194

Aus der Universitäts-Klinik für Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
Direktor: Professor Dr. A. Eckert-Möbius

Die Tuberkulose der Halslymphknoten und deren Beziehungen zur Tuberkulose des lymphatischen Rachenringes

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Vorgelegt von

Berta Korneck

bestallte Ärztin aus Baden b. Wien

Halle (Saale) 1941

1. Berichterstatter: Professor Dr. Joh. Koch
2. Berichterstatter: Professor Dr. J. Wätjen

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Druck: Ostdeutsche Druckerei u. Verlagsanstalt, Halle (S.), Barfüßerstr. 1

Unter den Krankengeschichten unserer Klinik fanden sich 27 Fälle, die im Laufe der letzten 10 Jahre an lokaler Tuberkulose der Halslymphknoten und des lymphatischen Rachenringes behandelt wurden. Ich sichtete das Krankenblattmaterial und untersuchte die histologischen Präparate, die aus exstirpierten Halslymphknoten und Mandeln dieser Patienten gewonnen wurden. Soweit die Patienten noch in der Klinik in Behandlung standen, wurden sie von mir nachuntersucht. Die entlassenen Patienten ersuchte ich auf vorgedrucktem Fragebogen um Auskunft über ihr Befinden. Die Fragebogen hatten folgenden Wortlaut:

1. Haben Sie noch Beschwerden gehabt?
2. Wurden Sie ärztlich wegen der Beschwerden behandelt?
3. Wenn ja, von welchem Arzt bzw. Krankenhaus?
4. Wie ist Ihr jetziges Befinden?

Das durch diese Arbeitsweise gewonnene Material ließ sich nach der Lokalisation des tuberkulösen Prozesses in vier verschiedene Krankheitsbilder einordnen:

I. Halslymphknotentuberkulose ohne tuberkulöse Erkrankung der Rachenmandel oder der Gaumenmandeln.
   a) Tonsillen nicht histologisch untersucht.
   b) Tonsillen histologisch untersucht.

II. Tuberkulose der Rachenmandel mit regionärer Lymphdrüsenschwellung.

III. Tuberkulose der Rachenmandel und der Gaumenmandeln mit regionärer Lymphknotenschwellung.

IV. Tuberkulose der Gaumenmandeln mit regionärer Lymphknotenschwellung.

Bevor ich über die Fälle unserer Klinik berichte, möchte ich auf die grundlegenden Literaturmitteilungen über die Tuber-

kulose der Halslymphknoten und des lymphatischen Rachen
ringes eingehen.

Die im lymphatischen Rachenring lokalisierte Tuberkulos
kann unter dem klinischen Bild einer chronischen Tonsilliti
Angina retronasalis oder Lymphadenitis colli auftreten. Auf di
in vielen Fällen uncharakteristischen klinischen Erscheinungen i
es wohl zurückzuführen, daß man erst im vorigen Jahrhunde
an die Möglichkeit einer tuberkulösen Infektion der Mandel
dachte. Virchow[12]) lenkte die medizinische Welt auf diese
Gebiet und bemerkte dazu: „Worin es begründet liegt, da
Tuberkulose der Tonsillen und der Zungenbalgdrüsen nicht b
obachtet worden ist, vermag ich nicht zu sagen, möglicherweis
ist es nur ein Mangel an Untersuchung. Indessen, wenn sie auc
gefunden werden sollte, so müßte sie doch so selten sein, da
eine Art von Immunität für diese Organe beansprucht werde
kann." 1884 erbrachte Straßmann[13]) nach sorgfältiger Unte
suchung des Mandelgewebes den ersten positiven Nachwe
von Mandeltuberkulose. Krückmann[3]) und Schlenker[1
stellten dann Fälle mit primärer Mandeltuberkulose fes
Letzterer nahm daraufhin an, daß die Mandeln die Haup
eingangspforte für den Tuberkelbazillus wären. Das trifft ab
nur für eine kleine Zahl der Fälle zu; denn Ranke wies b
kanntlich den Primärkomplex zu über 90% in der Lunge nac
Auf die mögliche Lokalisation eines Primäraffektes in de
Tonsillen wird eindringlich durch die Fütterungstuberkulos
der 259 Säuglinge in Lübeck von Schürmann und Klein
schmidt[14]) hingewiesen, sie stellten zu 49% den Primäraffe
in der Rachenmandel, zu 42% in den Gaumenmandeln fes
Meistens wird bei der primären Tuberkulose des lymphatische
Rachenringes entweder eine Gaumenmandel oder nur die Rache
mandel infiziert.

Die primäre Infektion der Rachenmandel erklärt man sic
durch den Anprall der Keime enthaltenden Atemluft auf di
selbe. Die Gaumenmandeln erkranken primär tuberkulös dur

---

[12]) zit. bei Seifert.

[14]) zit. bei Zöllner.

Kontakt mit Tuberkelbazillen enthaltende Nahrungsmittel, worunter die Milch perlsüchtiger Kühe an erster Stelle zu nennen ist. Die Bazillen lassen nach Ansicht Zöllners[14]) an der Stelle ihres Eintritts einen sichtbaren Primärherd in Form eines Geschwürs zurück. Dieses Eintrittsgeschwür heilt schnell ab und vernarbt und läßt sich klinisch in den Tonsillenkrypten so gut wie nicht feststellen. Den sicheren Beweis dieser primären Epithelläsion kann nur die histologische Untersuchung von Serienschnitten exstirpierter Mandeln ergeben. Man bezeichnet diese klinisch schwer diagnostizierbare Tonsillentuberkulose als latente Form der Tuberkulose des lymphatischen Rachenraumes, während die manifeste Form im Verlauf einer bestehenden Lungentuberkulose ulcerierende Defekte an den Tonsillen und evtl. der benachbarten Mundschleimhaut aufweist. Die latente Form der Mandeltuberkulose findet man häufiger bei der Primär- als der Sekundärinfektion des lymphatischen Rachenringes. Zöllner hält einen Primäraffekt der Tonsillen nur in den ersten Lebensjahren für möglich, während die Mandeltuberkulose in späteren Jahren meistens die Folge einer geringen hämatogenen Streuung von einem in der Lunge nachweisbaren Ausgangsherd ist. Ist eine Mandel primär tuberkulös infiziert, dann folgt sekundär die regionäre spezifische Drüsenerkrankung. Klinisch kommt es zur sichtbaren und tastbaren Schwellung der infizierten Lymphknoten. Die Drüsenpakete enthalten Knoten von verschiedener Größe und Konsistenz, sie können einschmelzen, durchbrechen und fisteln. Die Gaumenmandeln und die Rachenmandel zeigen häufig klinisch keine Veränderungen oder die einer chronischen Tonsillitis. Ein Mißverhältnis zwischen der Größe der Mandeln und dem Alter des Patienten kann auf tuberkulöse Ursache hinweisen, da bei Ansiedlung von Tuberkelbazillen im Mandelgewebe dessen physiologische Involution aufgehalten wird.

Schlittler[11]) vertritt die Ansicht, daß es sich in fast allen Fällen von Halslymphknotentuberkulose um Primäraffektion des lymphatischen Rachenringes und der regionären Halslymphknoten handelt, und zwar unterscheidet er

a) zwischen dem Primäraffekt der Tonsillen mit sekundärer Beteiligung der regionären Lymphknoten und

b) einer primären Lymphknotentuberkulose mit gleichzeitig bestehender Tonsillitis ohne nachweisbare tuberkulöse Veränderungen in den Tonsillen.

An Hand seiner Fälle führt er zu a) an

1. daß sich in den durch die Obduktion sichergestellten primären Mandeltuberkulosen stets eine Schwellung der im Quellgebiet der Tonsillen liegenden Lymphknoten findet,
2. daß bei Patienten mit Lymphknotentuberkulose nach Exstirpation der Tonsillen und histologischen Untersuchung derselben in 49% der Fälle tuberkulöse Veränderungen nachweisbar waren,
3. das Auftreten von streng auf das Quellgebiet nur der erkrankten Tonsille lokalisierten Lymphdrüsen, die bezüglich Größe als auch Stadium der tuberkulösen Veränderung einen von oben nach unten absteigenden Infektionsverlauf aufweisen,
4. das häufige Befallensein nur einer Tonsille, sowie das vorwiegend jugendliche Alter der Kranken.

Zu b) sagt er, daß es sich wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle um eine primäre Tuberkulose der im Quellgebiet der Tonsillen gelegenen Lymphknoten handelt, also die Tuberkelbazillen durch die Mandelschleimhaut hindurchgewandert sein müssen ohne darin eine tuberkulöse Epithelläsion zu hinterlassen. Aber es könnten auch bereits abgeheilte, von der mikroskopischen Untersuchung nicht erfaßte primäre tuberkulöse Tonsillenherde vorliegen.

In allen seinen Fällen konnte er Lungen- oder andere Organtuberkulose ausschließen.

Einen Primäraffekt in den Tonsillen mit begleitendem tuberkulösen Halslymphom stellte er zu 75% bei Jugendlichen fest dagegen fand sich primäre Halslymphknotentuberkulose mit chronischer Tonsillitis ohne tuberkulöse Herde zu 74% bei Er-

wachsenen. Die direkten Beziehungen zwischen den primär tuberkulös erkrankten Tonsillen und dem regionären Abflußgebiet gehen aus den operativen Erfolgen Schlittlers hervor, der in der Klinik Oppikofers nach Entfernung der primär tuberkulös erkrankten Mandeln die Rückbildung der regionären Lymphknoten beobachtete.

Die Sekundärinfektion des lymphatischen Rachenringes ist nach Zöllner weit häufiger als der Primäraffekt. Dieser findet sich in den meisten Fällen nicht im Rachenraum, sondern in der Lunge, und von hier aus erfolgt bei geringer hämatogener Streuung die tuberkulöse Erkrankung der Tonsillen. Klinisch kann die tuberkulöse Tonsillitis einer unspezifischen Mandelentzündung gleichen. Ulcerationen mit Knötchen an den Rändern und speckig-schmierige Beläge finden sich bei Patienten in schlechtem Allgemeinzustand und bei Phthisikern.

Bei der Sekundäraffektion ist die produktive Tuberkuloseform von der exsudativen zu unterscheiden.

Die produktive Form finden wir nach Zöllner bei der produktiv-exsudativen Lungentuberkulose; der Patient hat keine Schmerzen, die Mandeln sind blaß, derb, etwas vergrößert. Granulationsgewebe kommt aus den Krypten bei geschwürigem Zerfall der Mandeloberfläche. Histologisch zeigt die Abgrenzung der Gruppenknötchen durch Lymphoidinfiltration und bindegewebige Umwandlung der Randgebiete die stärkere Reaktion des Gewebes gegenüber der geringeren Virulenz der Bazillen an.

Die exsudative Form findet sich bei stürmisch verlaufender, fortgeschrittener Lungentuberkulose. Die Patienten klagen über größere Beschwerden, an den Mandeln und der Mundschleimhaut sind reichliche Geschwürbildungen mit zackig unterminiertem, wenig infiltriertem Rand zu beobachten. Histologisch erkennt man die stärkere Virulenz der Bazillen gegenüber der schwächeren Reaktionsfähigkeit des Gewebes an der überwiegenden Verkäsung.

Häufig kommt es auch beim Sekundärinfekt der Mandeln zur regionären Lymphknotenschwellung, die spezifischer oder unspezifischer Natur sein kann. Aber sie ist nicht zu erklären durch direkte Beziehungen zwischen den tuberkulös erkrankten Tonsillen und der Halslymphdrüsenschwellung; denn in den

späteren Stadien der Tuberkulose kommt ein Übergreifen des spezifischen Prozesses von einem Schleimhautherd auf die regionären Lymphdrüsen nicht vor, sondern die Tuberkulose der Lymphknoten entsteht wie die der Tonsillen durch hämatogene Streuung aus dem Lungenherd. Klinisch wird sie manifest bei einer negativen Immunitätsschwankung des Organismus, z. B. durch eine Tonsillitis, die einen ungünstigen Einfluß auf das regionäre Abflußgebiet ausübt.

Auf diese Weise läßt sich auch die Lymphknotentuberkulose ohne nachweisbare Tonsillentuberkulose erklären, es erfolgt dann nur eine hämatogene Streuung in die Lymphknoten und nicht in die Mandeln.

Die Prognose der primären Mandeltuberkulose mit begleitendem Halslymphom ist bei gutem Allgemeinzustand des Patienten günstiger als die der tuberkulösen Sekundärinfektion. Bei letzterer hängt der Verlauf der Erkrankung vom Lungenprozeß und der Abwehrkraft des Gesamtorganismus ab.

Die Therapie des Primäraffektes im lymphatischen Rachenraum ist eine allgemeine und lokale.

Krückmann[3]) erkannte als erster, daß neben einer Kräftigung des Organismus die Ausschaltung des einflußhabenden Ausgangsherdes, d. h. die Mandelausschälung im fieberfreien Stadium zu erzielen ist, da darauf in vielen Fällen die Abheilung der regionären Lymphknoten erfolgt. Schlittler empfiehlt sowohl bei primärer Mandeltuberkulose mit begleitendem Halslymphom wie bei Halslymphknotentuberkulose ohne nachweisbare tuberkulöse Mandelerkrankung den chirurgischen Eingriff im Bereich der Tonsillen, wenn kein anderer im Bereich der oberen Luft- und Speisewege gelegener Ausgangspunkt für die hartnäckige Lymphadenitis colli nachweisbar ist, zumal die makroskopische Besichtigung der Tonsillen in den meisten Fällen bezüglich einer tuberkulösen Erkrankung im Stiche läßt. Zöllner schreibt zur Therapie der sekundären tuberkulösen Erkrankung des lymphatischen Rachenraumes: Die Tuberkulose ist eine Allgemeininfektion, deshalb kann man mit keinem chirurgischen Eingriff, wenn er auch noch so radikal durchgeführt wird, den gesamten tuberkulösen Infekt aus dem Körper ent-

fernen. Die beste Therapie ist die Stärkung der natürlichen Abwehrkräfte. Bei der Tonsillentuberkulose übt die Röntgenbestrahlung eine oberflächliche Reizwirkung aus. Zöllner gibt für die produktive Form der Mandeltuberkulose eine mittlere Dosis von 150—200 r, berechnet auf den Krankheitsherd, an. Der chirurgische Eingriff wird erfolgreich durchgeführt, wenn die Tuberkulose sich nur auf die Tonsille beschränkt, und kein aktiver Lungenherd vorliegt. Nach Ausschälung im gesunden Gewebe ist mit einer unkomplizierten Heilung zu rechnen. Die Tonsillektomie bei Tuberkulösen mit Halslymphomen ohne nachweisbare spezifische Veränderungen an den Tonsillen ist geboten bei chronischer Tonsillitis, weil man eine ungünstige Beeinflussung der Drüsenerkrankung durch die Tonsillen annimmt. Sie ist nur im fieberfreien und guten Allgemeinzustand auszuführen. Außerdem hat man nach Entfernung dieser hartnäckigen schädigenden Entzündungsherde eine günstige Einwirkung auf den Krankheitsverlauf der Lungentuberkulose beobachtet. Lewin[4]) berichtet nämlich, daß in einem Fall nach Abtragung der Rachenmandel sogar ein zeitweiliger, auf lange Zeit hinaus nachweisbarer Rückgang der Erscheinungen von seiten der Lungen folgte. Wenn sich der tuberkulöse Prozeß nicht auf die Tonsillen beschränkt, sondern auf die umgebende Mund- und Rachenschleimhaut übergreift, ist ein chirurgischer Eingriff kontraindiziert, da eine eventuelle Infektion der frischen Wunde von der Nachbarschaft aus erfolgen könnte.

Wenn die tuberkulösen Lymphdrüsen sich nach Tonsillektomie oder Adenotomie nicht zurückbilden, ist die Drüsenexstirpation bei zugänglichen, solitären und beweglichen Drüsentumoren angezeigt. Man exstirpiert diese radikal wegen der Rezidivgefahr, dabei aber so schonend wie möglich, um nicht den Nervus accessorius zu verletzen. Empfehlenswert ist auch die Röntgenbestrahlung der tuberkulösen Lymphdrüsen oder die Kombination des chirurgischen Eingriffes mit der Röntgenbestrahlung, dies ist von Fall zu Fall zu entscheiden.

Nach diesem Überblick über das wichtigste Schrifttum lasse ich kurz die eigenen Krankenprotokolle folgen.

I. Halslymphknotentuberkulose ohne Gaumenmandel- oder Rachenmandeltuberkulose.

a) Tonsillen nicht histologisch untersucht.

Fall 1: D., Margarete, 26 J.

Anamnese: Leidet seit 10—15 Jahren viel unter Halsschmerzen. Oft treten leichte Mandelentzündungen mit Schluckschmerzen auf, die aber ohne größere Temperaturerhöhung verlaufen. Seit 5—6 Jahren besteht eine Drüsenschwellung am Hals rechts, die Beschwerden beim Bewegen des Kopfes macht. Die Anschwellung nimmt bei Erkältung schneller zu. Patientin wurde bisher mit Wärmeapplikationen behandelt, die nicht zu nennenswertem Erfolg führten.

Befund Februar 1932: Allgemeinzustand gut. Herz und Lunge o. B. Temperatur normal. Kein Anhalt für Tbc. Rachen: Rötung des linken vorderen Gaumenbogens, Mandeln beiderseits mäßig vergrößert, auf Druck Pfröpfe entleerend. Kehlkopf: o. B.

An der rechten Halsseite im Kieferwinkel z. T. vom Musculus sternocleido bedeckt sieht man eine etwa 2—4 cm lange und 2 cm dicke Drüsenschwellung von derber Konsistenz, die gegen die Unterlage frei beweglich ist. Eine kleinere Drüsenschwellung bewegt sich mit dem Musculus sternocleido und strafft sich bei dessen Anspannung.

Klinische Diagnose: Adenitis colli tuberkulosa.

Therapie: Röntgenbestrahlung der rechten Halsseite, zweimal 25% HED im Abstand von 14 Tagen.

Drei Wochen nach der letzten Bestrahlung ist der Lymphknotenbefund unverändert, deshalb wird die Drüsenexstirpation in Lokalanästhesie ausgeführt.

Operationsbefund: Im oberen lateralen Halsdreieck findet sich eine etwa walnußgroße Drüse. Eine zweite, etwas kleinere Drüse liegt fest verbacken mit dem Perimysium des Musc. sternocleido teils lateral, teils unterhalb.

Histologische Untersuchung: Verkäsende Tbc, einige Kalkherde, Lymphozytenansammlung.

Nachbehandlung mit Solluxbestrahlung führt nach 3 Wochen zu guter Heilung, so daß die Patientin beschwerdefrei entlassen wird.

Fragebogen: nicht beantwortet.

Fall 2: H., Johanna, 11 J.

Anamnese: Vor einem Jahr traten unter dem Kieferwinkel Drüsenschwellungen auf, vor einem halben Jahr Inzision einer linksseitigen Drüse. Sonst nie krank gewesen. Seit zwei Monaten wieder zunehmende Drüsenschwellung links.

Befund 1934: Etwas pastöses Kind von guter, körperlicher Beschaffenheit. Herz und Lunge o. B. Kein Anhalt für Tbc. Rachen: Hypertrophische Tonsillen.

Unter beiden Unterkieferbögen dicke Drüsenschwellungen. Links taubeneigroße Drüse mit einer Inzisionsnarbe. Punktion der Drüse ergibt viel Eiter.

Klinische Diagnose: Verdacht auf Halslymphknotentuberkulose.

Therapie: Halsdrüsenexstirpation links in Lokalanästhesie. Operationsbefund: Stumpfes Herauslösen des unterhalb der Glandula submaxillaris und vor der A. maxillaris externa sitzenden walnußgroßen Lymphknotens, zeigt auf der Schnittfläche makroskopisch tuberkulöse Verkäsung.

Histologische Untersuchung: Gleichmäßig tuberkulös infiltrierte Drüse mit mehreren z. T. großen Verkäsungsherden. Vereinzelte Tuberkel, die nicht durch Lymphozyten abgegrenzt sind, dazwischen reichlich Bindegewebswucherung.

Es kommt zur guten Wundheilung.

Fragebogen: Gutes Befinden, kein Rezidiv.

Fall 3: St., Gerhard, 10 J.

Anamnese: Hat seit einem Jahr einen Knoten an der rechten Halsseite, der erst hart war und sich seit einigen Monaten weich anfühlt.

Befund 1934: Guter Allgemeinzustand, kein Anhalt für Tbc. Rachen: Tonsillen nicht vergrößert.

An beiden Halsseiten median vom M. sternocleidomastoideus sind Halslymphdrüsen tastbar, rechts übertaubeneigroßer leicht sukkulent sich anfühlender schmerzhafter Knoten.

Klinische Diagnose: Lymphadenitis colli.

Therapie: Drüsenexstirpation.

Histologische Untersuchung: Verkäste tuberkulose Lymphdrüse, Tuberkel mit Riesenzellen und Epitheloidzellen.

Die Wunde verheilte gut.

Fragebogen: Sehr gutes Befinden.

Fall 4: H., Siegfried, 16 J.

Anamnese: Seit 2½ Jahren besteht eine Geschwulst am rechten Kieferwinkel, die im auswärtigen Krankenhaus operativ behandelt wurde. In letzter Zeit ist sie wieder gewachsen.

Befund 1936: Guter Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B. Kein Anhalt für Tbc.

Rachen: Tonsillen nicht entzündlich verändert.

Rechts am Hals kastaniengroße Verdickung, die sich auf der Unterfläche verschieben läßt, 2 cm davon entfernt noch eine etwas kleinere Schwellung.

Diagnose: Verdacht auf Lymphadenitis colli tuberculosa.

Therapie: Drüsenexstirpation.

Histologische Untersuchung: Einige Käseherde mit Epitheloidzellen am Rande und einige Kalkherde. Bei der Entlassung bestand keine Schwellung mehr.

Fragebogen: Gutes Befinden.

Fall 5: F., Karl-Heinz, 11 J.

Anamnese: Als Kind an Scharlach erkrankt. Vor einem Jahr wurde die Rachenmandel exstirpiert. Vor 9 Monaten bemerkte die Mutter einen zunächst erbsengroßen Knoten unterhalb des linken Kieferbogens, der allmählich an Größe zunahm. Nach Röntgenbestrahlung auswärts ist angeblich die Knotenbildung etwas zurückgegangen.

Befund 1933: Guter Allgemeinzustand. Lunge und Herz o. B. Kein Anhalt für Tbc.

Rachen: Tonsillen sind nicht vergrößert, die Rachenhinterwand weist viele lymphatische Knötchen auf.

Kleinapfelgroßer, gegen die Unterlage verschieblicher, gut abgrenzbarer Knoten unterhalb des Ramus sinister der Mandibula. Es besteht Rötung und Druckschmerzhaftigkeit dieser Halsseite.

Zur Klärung der Diagnose führt man die Punktion des Lymphknotenpaketes aus.

Die bakteriologische Untersuchung des Punktates ergibt Staphylokokken.

Diagnose: Lymphadenitis colli.

Therapie: Drüsenexstirpation.

Operationsbericht: Die entfernten Lymphknoten sind vergrößert, geschwollen, teils verkäst.

Histologische Untersuchung: Halslymphknoten links ist stark verkäst, weist eine starke lymphozytäre Reaktion auf und ist bindegewebig durchsetzt.

Es erfolgte glatte Heilung.

Fragebogen: unbeantwortet.

Fall 6: W., Karl-Heinz, 9 J.

Anamnese: Patient hat seit 6–8 Wochen Schwellung der Drüsen an der rechten Halsseite im oberen Halsdreieck. Nach Röntgenbestrahlung auswärts tritt eine geringe Sekretion der Lymphdrüsenschwellung auf, heilt ab. Obere Drüsenschwellung bleibt bestehen, ist nicht mehr schmerzhaft.

Befund 1933: Guter Allgemeinzustand. Kein Anhalt für Tuberkulose der Lunge.

Rachen: Tonsillen o. B. Rachenmandel nicht vergrößert.

Hals: Rechts submandibuläre, harte, bohnengroße Drüsen tastbar.

Diagnose: Verdacht auf Lymphknoten-Tbc.

(Drei Monate nach der Röntgenbestrahlung): Lymphknoten bestehen noch, sind hart. Nach weiteren vier Monaten: erneute Anschwellung der Lymphknoten an der rechten Halsseite, kleinwalnußgroße harte Drüse rechts vor dem Musculus sternocleidomastoideus.

Therapie: Lymphknotenexstirpation.

Histologische Untersuchung: Drüsen an der rechten Halsseite zum größten Teil verkäst, Herde sind von Lymphozyten umgeben.

Der Patient wurde geheilt entlassen.

Fragebogen: unbeantwortet.

Fall 7: P., Werner, 21 J.

Anamnese: Seit längerer Zeit besteht Anschwellung am Kieferwinkel links und entlang dem unteren linken Kieferrand.
Befund 1931: Guter Allgemeinzustand. Kein Anhalt für Tbc. Rachen: Tonsillen sind klein.

Glandula submentalis sin. angeschwollen, mehrere infiltrierte Drüsen links tastbar.

Diagnose: Verdacht auf Tuberkulose der Halslymphknoten.
Therapie: Lymphknotenexstirpation.

Histologische Untersuchung der drei entfernten Lymphknoten: Von Bindegewebe umgebene und durchsetzte Tuberkel, keine Verkäsung.

Der Patient wurde gebessert entlassen.

Fragebogen: unbeantwortet.

Fall 8: P., Berta, 48 J.

Anamnese: An der linken Seite bestand ein Halsdrüsenabszeß. Dieser wurde in einem Krankenhaus eröffnet, tamponiert. Trotz glatten Heilverlaufes kam es erneut zu Abszeßbildung, es entstanden derbe Narben und Stränge in der Umgebung der Wunde.

Befund 1937: Patientin befindet sich in ausreichendem Kräftezustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Schleim auf der Rachenhinterwand, Tonsillen sind nicht vergrößert.

An der linken Halsseite besteht ein Abszeß, ebenso derbe Narben und Stränge am Rande desselben.

Bei der Punktion aspiriert man Eiter.

Zur Klärung der Diagnose wird die Probeexzision ausgeführt (20. 10. 37), dabei stößt man auf vergrößerte, ziemlich harte, mit der Muskulatur verbackene Drüsen, von denen zwei exstirpiert werden.

Histologische Untersuchung der Drüsen: Zahlreiche Epitheloidtuberkel und Riesenzellen, einige kleine Käseherde. Das tuberkulöse Gewebe ist von Bindegewebsfasern durchsetzt. Diagnose: Halslymphknoten-Tbc links.

Therapie: Die Wunde wird mit Jodoformgaze tamponiert und mit Lebertransalbe behandelt. Die Patientin erhält vom 25. 10. 37 bis 5. 11. 37 Röntgenbestrahlungen in sechs Sitzungen zu je 100 r. Darauf Rückgang der Schwellung, so daß die Patientin gebessert entlassen werden kann.

Fragebogen: Befinden gut.

Fall 9: Sch., Anna, 28 J.

Anamnese: Patientin hat seit einigen Tagen Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, Trockenheitsgefühl im Hals, Gewichtsabnahme.

Befund 1931: Guter Allgemeinzustand, kein Anhalt für Lungentuberkulose.

Rachen: Gaumenmandeln vergrößert, Pfröpfe ausdrückbar. Drüsenschwellung an der rechten Halsseite.

Zur Klärung der Diagnose Probeexzision, dabei Exstirpation einer Halsdrüse rechts.

Histologische Untersuchung: Bindegewebig eingekapselter Käseherd, Epitheloidzellen, Riesenzellen im Tuberkelknötchen und am Rande desselben.

Diagnose: Halslymphdrüsen-Tbc.

Im Anschluß an die Halsdrüsenexstirpation kommt es zur Fistelbildung.

Therapie: Einmalige Röntgenbestrahlung der Fistelstelle am Halse in einer Dosis von 25% HED.

Daraufhin trat Heilung der Fistel ein.

Fragebogen: Befinden gut, kein Rezidiv.

Fall 10: H., Emma, 37 J.

Anamnese: Patientin gibt an, daß vor 15 Jahren eine Drüsenoperation an der rechten Halsseite ausgeführt wurde. Seit ½ Jahr besteht Fistelbildung und eitrige Absonderung rechts.

Befund 1938: Guter Allgemeinzustand, Lunge und Herz o. B. Rachen: Zerklüftete Tonsillen mit Pfropfen.

Etwa 4 cm lange Narbe unterhalb des Kieferwinkels auf dem Musc. sternocleidomastoideus, stecknadelkopfgroße Fistel in der gleichen Region, wenig eitrige Absonderung, sonst reizlos.

Diagnose: Fistelbildung wahrscheinlich tuberkulöser Natur.

Therapie: Drei Röntgenbestrahlungen mit je 3 Tagen Zwischenraum von je 100 r.

Die Fistel sondert weiter ab, deshalb einen Monat nach der letzten Röntgenbestrahlung Drüsenexstirpation.

Histologische Untersuchung: Großer Kalkherd, starke Lymphozytendurchwanderung.

Es erfolgte gute Abheilung.

Fragebogen: nicht beantwortet.

Fall 11: E., Erna, 36 J.

Anamnese: Patientin hat seit 4 Jahren wechselnd starke Schwellung unter dem Kinn links.

Befund 1932: Frau in kräftigem Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B. Kein Anhalt für Tuberkulose.

Rachen: Tonsillen sind nicht vergrößert.

Unterhalb des linken Kieferwinkels und etwas vor ihm eine kleinpflaumengroße, derbe, nicht druckempfindliche Drüse, eine zweite, etwas größere, unterhalb und etwas links hinten vom Kinn.

Diagnose: Halslymphknotenentzündung links.

Therapie: Halsdrüsenexstirpation.

Histologische Untersuchung des exstirpierten Materials: alle Drüsen mit Tuberkel durchsetzt, keine Verkäsung, z. T. starke Bindegewebswucherung.

Die Patientin wurde geheilt entlassen.

Fragebogen: Befinden ausgezeichnet.

Fall 12: Pf., Otto, 45 J.

Anamnese: Patient gibt an, daß sich vor sechs Jahren leichter Druck in der Kehlkopfgegend einstellte und zeitweise Schluckbeschwerden bestanden. Er wurde im September 1938 vom Arzt untersucht, der keine endgültige Diagnose stellte. Jetzt bestehen Hustenreiz und rauhe Stimme.

Befund 1939: Guter Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B. Kein Anhalt für Tuberkulose.

Rachen: Schleimhaut des Rachens ist aufgelockert und gerötet, die Mandeln sind weich, nicht wesentlich vergrößert, gerötet. Außen rechts oberhalb vom Kehlkopf, nahe der Medianlinie, tastet man eine prall-elastische Geschwulst, die unter der Haut gut verschieblich ist und dem Oberrand des Schildknorpels anliegt.

Diagnose: Verdacht auf Tbc-Lymphom.

Therapie: Operative Entfernung der Geschwulst entlang einer medianen Halszyste, Ausschälung derselben.

Histologische Untersuchung: Verstreute Epitheloid- und Riesenzellen. Gleichmäßig lymphozytär infiltriertes Drüsengewebe.

Die Beschwerden lassen nach, es kommt zur glatten Abheilung.

Fragebogen: Befinden gut.

Fall 13: J., Kurt, 17 J.

Anamnese: Patient beobachtet seit drei Jahren sich ständig vermehrende Schwellung der linksseitigen Halsdrüsen. Er hat keine Schmerzen.

Befund 1936: Patient in mäßigem Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B. Kein Anhalt für Tuberkulose.

Rachen: Tonsillen o. B.

Dickes, gut verschiebliches Drüsenbündel an der linken Halsseite tastbar.

Diagnose: Wahrscheinlich tuberkulöse Halsdrüsenschwellung

Therapie: Exstirpation des Lymphknotenpaketes.

Histologische Untersuchung: Reichlich Tuberkel mit Riesenzellen, stellenweise Bindegewebsbildung.

Die anfängliche leichte Infiltration der Operationsnarbe geht nach Solluxbestrahlung zurück.

Es erfolgt gute Abheilung.

Fragebogen: Befinden sehr gut.

Fall 14: B., Gisela, 4 J.

Anamnese: Das Kind hat seit 5 Tagen eine Schwellung vor dem Kehlkopf, die druckschmerzhaft ist. Es klagte über plötzlich auftretende Schmerzen.

Befund 1932: Das Kind ist gut entwickelt.

Rachen: Mäßig große Tonsillen, Rachenmandel ist nicht vergrößert.

Vor dem Kehlkopf ist eine pralle Schwellung fühlbar, die Haut darüber ist leicht gerötet, die Schwellung ist wenig druckempfindlich und sitzt der Unterlage fest auf.

Diagnose Lymphadenitis colli.

Therapie: Exstirpation der Geschwulst.

Das Operationsmaterial ist z. T. käsig und z. T. entzündlich verändert.

Histologische Untersuchung: Lymphknoten mit Epitheloidzellen, zentrale Verkäsung einiger Epitheloidtuberkel.

Die Wunde heilt langsam, das Kind wird gebessert in ambulante Behandlung entlassen.

Fragebogen: unbeantwortet.

Fall 15: G., Rudolf, 24 J.

Anamnese: Patient bemerkte seit 6 Wochen eine langsam wachsende Geschwulst an der linken Halsseite unterhalb des Ohrläppchens, die ihm Schmerzen bereitete.

Befund 1936: Patient in mäßigem Kräftezustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Hypertrophische, leicht verwachsene Tonsillen.

Faustgroße, derbe Geschwulst unterhalb der linken Parotisspitze und unterhalb des linken Kieferwinkels, die auf der Unterlage verschieblich und die Haut darüber beweglich ist. Am 28. 8. 36 erfolgte Aufnahme in die Hals-Nasen-Ohrenklinik Halle. Am 4. 9. 36 wurde eine Probeexzision vom linksseitigen Halstumor entnommen.

Die histologische Untersuchung des Materials läßt Epitheloid- und Riesenzellen erkennen.

Diagnose: Halslymphknoten-Tbc.

Therapie: Röntgenbestrahlung. In der Zeit vom 12.—21. 9. erhält der Patient sechs Röntgenbestrahlungen zu je 100 r. Es kommt zur geringen Rückbildung des Drüsenpaketes. Da die Drüsenschwellung nach einem Monat noch besteht, erhält der Patient nochmals vier Röntgenbestrahlungen von je 100 r. Daraufhin bildet sich die Drüsenschwellung um ein Drittel zurück.

Der Allgemeinbefund ist gut.

Im Februar 1938 wird der Patient wieder in unsere Klinik aufgenommen.

Befund: Links am Hals faustgroße, harte, schwerverschiebliche Drüsenschwellung, die beim Drehen des Kopfes besonders schmerzempfindlich ist.

Therapie: Er erhält vom 15. 2. 38 bis 26. 2 .38 sechs Röntgenbestrahlungen zu je 100 r. Darauf schmilzt das Drüsenpaket ein. Die Punktion ergibt rahmiggelben Eiter. Bakteriologisch ist der Bazillus Koch in dem Punktat nicht nachweisbar.

Inzision der Drüse.

Es bildet sich eine harte Infiltration des Drüsenpakete
am Hals.

Der Patient wurde dann zum Militär eingezogen und in
Luftwaffenlazarett Gotha wegen eiternder Drüsentuberkulos
am Halse weiterbehandelt.

Fragebogen: Patient teilte mir mit, daß sein Befinden ei
schlechtes wäre.

Fall 16: J., Martha, 18 J.

Anamnese: Seit einem Monat hat Patientin ziehend
Schmerzen an der rechten Halsseite, dazu entwickelte sich
langsam eine Schwellung, die sich vergrößerte. Sie erkrankt
öfter an Halsentzündungen.

Befund 1932: Patientin befindet sich in einem kräftige
Allgemeinzustand. Herz o. B., Lunge weist keinen aktive
Prozeß auf.

Röntgenologisch wurden in den Lungenspitzen, besonder
rechts, abgeheilte Tbc-Herde festgestellt.

Wassermann-Reaktion: negativ.

Rachen: Tonsillen zerklüftet, entleeren in der Tiefe auf Druc
Sekret.

Der Hals ist verdickt, man tastet auf der rechten Seite in
oberen Teil des Musc. sternocleido eine etwa apfelgroße mi
dem Muskel verbackene Drüsenschwellung, die nicht druck
schmerzhaft ist. Am unteren Halsdreieck rechts besteht eben
falls eine kleine Drüsenschwellung.

Diagnose: Lymphadenitis colli und chronische Tonsillitis

Therapie: Wegen chronischer Tonsillitis wird die Tonsil
ektomie ausgeführt.

Als sich die Patientin wieder wohl befindet, exstirpiert ma
die Drüsen an der rechten Halsseite in Lokalanästhesi
(1 Woche nach der Tonsillektomie).

Operationsbericht: Am vorderen Rand und dicht unter der
Musc. sternocleidomastoideus kastaniengroße, gut abgrenzbar
Drüsen.

Ein weiteres Drüsenkonvolut, das vom Musc. sternocleido bis unter den Musc. trapezius sich erstreckt, fest mit der Unterlage verbacken ist und den Nervus accessorius einmauert, wird dann entfernt. Anschließend werden noch etwa 10 kastaniengroße Drüsen exstirpiert, die äußerlich derb, aber zentral erweicht sind.

Histolog. Untersuchung: ausgedehnte Verkäsungsherde. Die Wunde heilt primär. Bei der Entlassung ist das Allgemeinbefinden gut, es bestehen keine Schluckbeschwerden und kein Druckschmerz.

Fragebogen: nicht beantwortet.

Fall 17: P., Frieda, 16 J.

Anamnese: Patientin gibt an, daß sich seit 2½ Monaten langsam eine stark druckschmerzempfindliche Schwellung an der rechten Halsseite entwickelt hat, die mit Wärmeumschlägen behandelt wurde.

Befund 1937: Patientin befindet sich in gutem Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Tonsillen vergrößert, Pfröpfe ausdrückbar.

Pralle Schwellung an der rechten Halsseite, Lymphknoten vor und unter dem rechten Musc. sternocleido bis hinauf zum Kieferwinkel schmerzhaft geschwollen, faustgroß, fluktuierend.

Diagnose: Lymphadenitis colli, chronische Tonsillitis.

Therapie: Tonsillektomie beiderseits.

Eine Woche später wird die Ausschälung der Lymphknoten vorgenommen, da sie eingeschmolzen sind und dicht vor dem Durchbruch stehen.

Histologische Untersuchung der Lymphknoten: In einem größeren Lymphknoten liegen verstreut Tuberkel, ein kleinerer ist fast ganz verkäst.

Die Wunde heilt per primam.

Fragebogen: unbeantwortet.

Fall 18: V., Margarete, 22 J.

Anamnese: Patientin erkrankte als Kind an Masern und

Scharlach, hatte häufig Halsentzündungen. Seit 8 Tagen be
steht eine schmerzhafte druckempfindliche Schwellung rechts
am Hals.

Befund 1932: Patientin befindet sich in gutem Allgemein
zustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Zerklüftete mittelgroße Tonsillen, auf Druck Pfröpfe
entleerend.

Pflaumengroße Drüsen an der rechten Halsseite.

Diagnose: Chronische Tonsillitis, Lymphadenitis colli dextra

Therapie: Tonsillektomie beiderseits.

Nach 10 Tagen wurde die Patientin mit sauberen Tonsillen
betten entlassen. Die Drüsen bestanden weiter.

Einen Monat nach der Tonsillektomie erfolgt Wiederaufnahme
in unsere Klinik. Die Drüsen haben sich in dieser Zeit nicht
zurückgebildet, deshalb Drüsenexstirpation rechts.

Histologische Untersuchung der Halslymphdrüsen
Lymphknoten teils verkäst, Epitheloidtuberkel- und Riesen
zellen nachweisbar, reichliche Lymphozytenansammlung, binde
gewebige Einkapselung der Tbc-Herde.

Die Patientin wurde gebessert entlassen.

Fragebogen: Befinden gut.

Fall 19: S., Marie, 27 J.

Anamnese: Im letzten Jahr trat langsam ohne Schmerzen
eine Schwellung an der linken Halsseite auf. Nach Höhen
sonnenbestrahlung sollen sich Halsschmerzen eingestellt haben.

Befund Juli 1932: Patientin befindet sich in gutem Allge
meinzustand. Herz o. B., in der Lunge kein aktiver Prozeß
nachweisbar. Blutbild: Linksverschiebung.

Rachen: Hinterwand leicht aufgelockert, glatte, mäßig große
Tonsillen, die auf Druck einige Pfröpfe entleeren.

An der linken Halsseite vor dem Musc. sternocleido ist ein
hühnereigroße Schwellung, die wenig fluktuiert, tastbar. Bei
Punktion der Schwellung erhält man grünlich-rahmigen Eiter

Diagnose: Chronische Tonsillitis beiderseits und Lymph
adenitis colli sinistra.

Therapie: 21. 7. Tonsillektomie. 28. 7. Exstirpation der linken erweichten Halsdrüse.

Histologische Untersuchung: Käseherd mit Epitheloidzellen am Rande, Kalkherde.

Es kommt zur glatten Heilung.

Bei einer Nachuntersuchung wird ein kleines Narbenrezidiv festgestellt und inzidiert. Die Inzisionsstelle schließt sich langsam.

Fragebogen: Gutes Befinden.

Fall 20: St., Kurt, 15 J.

Anamnese: Seit einem Jahr Schwellung der Halslymphknoten unter dem Kinn. Seit vier Wochen zunehmende Schwellung der Mandeln. Es bestehen Schluckbeschwerden und nasale Sprache.

Vor drei Jahren Erholung wegen Lungentuberkulose.

Befund 1936: Mäßiger Allgemeinzustand. Herz o. B., in den Lungen besteht gegenwärtig kein aktiver Prozeß.

Rachen: Starke Rötung und Schwellung der vorderen Gaumenbögen. Sehr große Tonsillen, die sich in der Mitte aneinanderlegen und von derber Konsistenz sind.

Am Hals etwa in der Medianlinie mehrere gut abgrenzbare Drüsen von Haselnuß- bis Kastaniengröße tastbar.

Diagnose: Lymphadenitis colli, chronische Tonsillitis.

Therapie: Exstirpation dreier Halsdrüsen.

Neun Tage später Tonsillektomie.

Histologische Untersuchung der Halslymphknoten: zahlreiche Tuberkel mit Riesenzellen und Epitheloidzellen. Der Patient wurde geheilt entlassen.

Fragebogen: unbeantwortet.

b) Tonsillen histologisch untersucht.

Fall 21: W., Werner, 21 J.

Anamnese: Patient hat seit 16 Jahren an der rechten Halsseite eine derbe Schwellung, die zeitweilig stärker hervortritt.

Es bestehen keine Schmerzen, er klagt nur über Trockenheit im Halse.

Befund 1932: Mäßig guter Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Die Rachenhinterwand ist aufgelockert, leicht granuliert und trocken. Die Tonsillen sind stark zerklüftet.

An der rechten Halsseite ist eine Narbe von einer Lymphknotenabszeßspaltung sichtbar. Unter dem rechten Unterkieferrand hinter der Glandula submandibularis ist ein kastaniengroßer, prall gespannter, unempfindlicher Tumor tastbar, er ist beweglich auf der Unterlage.

Diagnose: Lymphadenitis colli.

Therapie: Lymphknotenexstirpation.

Operationsbefund: Kastaniengroßer Lymphknoten direkt unter der Halsfaszie mit seinem vorderen Pol die Glandula submandibularis berührend. Er ist durch die Kapsel von der Umgebung getrennt.

Histologische Untersuchung: Verkäsung des Lymphknotens.

Eine Woche später wird die Tonsillektomie ausgeführt.

Histologische Untersuchung: Tonsillen sind entzündlich verändert, reichliche Lymphozytenansammlung, keine tuberkulösen Veränderungen.

Der Patient wird geheilt entlassen.

Fragebogen: Befinden gut.

Fall 22: K., Franz, 27 J.

Anamnese: Patient hat seit 14 Tagen Schwellung an der rechten Halsseite, die sich vergrößert und schmerzhaft ist. Seit 3–4 Tagen bestehen Schluckbeschwerden.

Befund 1933: Guter Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B. Rachen: Die rechte Tonsille ist vergrößert und zerklüftet, entleert auf Druck Pfröpfe.

Am rechten Kieferwinkel gänseeigroße, harte, druckschmerzhafte Schwellung tastbar.

Diagnose: Chronische Tonsillitis dextra, Lymphadenitis colli.

Therapie: Tonsillektomie beiderseits.

Nach einer Woche besteht die Drüsenschwellung unverändert weiter. Man verabreicht eine Röntgenbestrahlung derselben in einer Dosis von 25% HED, danach wird die Schwellung weicher, es treten erhöhte Temperaturen auf. Die erweichten Halslymphknoten werden inzidiert und exstirpiert.

Histologische Untersuchung der Tonsillen: Es besteht starker Sinuskatarrh und reichliche Pfropfbildung in den Krypten. Lymphozytendurchwanderung des Binde- und Fettgewebes. Bei der linken Tonsille fehlt die peritonsilläre Infiltration. Keine tuberkulösen Veränderungen nachweisbar. Lymphknoten: teils verkäst, teils lymphozytär infiltriert, Epitheloid- und Riesenzellen am Rande der Käseherde.

Einen Monat nach der Eröffnung des Abszesses ist die Wunde geschlossen. Es besteht noch eine geringe Schwellung oberhalb der exstirpierten Drüsen.

Der Patient wird geheilt entlassen.

Fragebogen: unbeantwortet.

II. Tuberkulose der Rachenmandel mit Halslymphknotenschwellung.

all 23: E., Anna, 47 J.

Anamnese: Patientin bekommt schlecht Luft durch die Nase trotz einer Operation, die auswärts am Rachen ausgeführt wurde. Seit dem 20. Lebensjahr bestehen zwei ziemlich große Lymphknotenschwellungen am Halse links, die sich in der letzten Zeit vergrößert haben.

Befund 1932: Frau in gutem Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Schleimhaut des Rachens ist aufgelockert, es ist ein riesiger lymphatischer Plaque auf der Rachenwand sichtbar. Die Gaumenmandeln sind mäßig gerötet, leicht zerklüftet, kein Sekret ausdrückbar.

Diagnose: Angina retronasalis, wahrscheinlich tuberkulös
Natur, Adenitis colli.

Therapie: Adenotomie, Drüsenexstirpation links.

Makroskopisch ist die entfernte Rachenmandel fast kastanien
groß, gelappt, weich, keine Knötchen erkennbar.

Histologische Untersuchung der Rachenmandel: Zahl
reiche Riesenzellen und Epitheloidtuberkel.

Lymphknoten: teils verkalkte, teils verkäste Herde mit Ep
theloidzellen am Rande.

Patient wurde geheilt entlassen.

Später trat ein Rezidiv auf, das 1936 von Herrn Prof. Erb i
Halberstadt röntgentiefenbestrahlt wurde. 1938 bestande
keine vergrößerten Halslymphknoten mehr.

Fragebogen: Befinden gut.

Fall 24: Sch., Gerhard, 1½ J.

Anamnese: Patient wurde mit Masernpneumonie in di
Kinderklinik eingeliefert.

Befund 1937: Kind befindet sich in einem geschwächte
Allgemeinzustand. Herz: Aktion beschleunigt, sonst o. B
Lunge: Paratrachealdrüsenschwellung und Infiltrat im linke
Lungenoberlappen, aus dem sich ein verkalkender Primä
affekt entwickelt (Röntgenologisch). Tuberkulinreaktion nac
Moro: positiv.

Blutsenkung: 24/47.

Ohren: Linkes Trommelfell vorgewölbt mit pulsierendem Re
flex, linker Gehörgang enthält eitriges Sekret. Rechte
Trommelfell ist getrübt.

Rachen: Vergrößerte Rachenmandel, Schleim im Nasenrachen
raum.

Kind atmet durch den Mund.

Bohnengroße Lymphknotenschwellung an den Kieferwinkel
und hinter dem Musc. sternocleido beiderseits, linsengroß
Knoten im Nacken tastbar.

Diagnose: Angina retronasalis, Lymphadenitis colli.

Die Behandlung der Ohren- und Mandelerkrankung übernahm die hiesige Ohrenklinik und führte die Antrotomie und Adenotomie aus.

Histologische Untersuchung der Rachenmandel: Epitheloidtuberkel und Riesenzellen, teils zentral verkäst. Das Antrotomiematerial enthält Tuberkel mit Riesenzellen.

Die operativen Eingriffe heilen gut ab. Nach acht Monaten Allgemeinbehandlung wird das Kind gebessert aus der Kinderklinik entlassen. Nach einem halben Jahr Aufenthalt in einem Erholungsheim in Wangen (Allgäu) kehrt es gesund zurück. Das Röntgenbild zeigt Abheilung des tuberkulösen Lungenprozesses. Die Lymphknoten am Halse haben sich zurückgebildet.

Fragebogen: Gutes Befinden.

III. Tuberkulose der Rachenmandel und der Gaumenmandeln mit Lymphknotenschwellung.

Fall 25: E., Heinz, 7 J.

Anamnese: Das Kind leidet an fieberhafter eitriger Mandelentzündung, die sich etwa alle drei Wochen wiederholt. Es schnarcht nachts und atmet durch den Mund.

Befund 1938: Das Kind befindet sich in gutem Allgemeinzustand. Herz und Lunge o. B.

Rachen: Große, derbe, zerklüftete Tonsillen mit Pfröpfen, Schleimstraße an der Rachenhinterwand.

Am Musculus sternocleidomastoideus beiderseits bohnengroße Lymphdrüsen tastbar.

Diagnose: Chronisch-rezidivierende Tonsillitis und Angina retronasalis, Lymphadenitis colli.

Therapie: Adenotomie und Tonsillektomie.

Histologische Untersuchung: Rechte Tonsille — vereinzelte Epitheloidtuberkel und Riesenzellen, starke lymphozytäre Infiltration. Linke Tonsille — wie rechts.

Rachenmandel zahlreiche Epitheloidtuberkel und Riesenzellen, Detritusmassen, ein Verkäsungsherd mit Riesenzellen am Rande.

Der Patient wurde beschwerdefrei entlassen, die Drüsen sind zurückgegangen.

Fragebogen: Gutes Befinden.

IV. Tuberkulose der Gaumenmandeln mit Halslymphknotenschwellung.

Fall 26: R., Franziska, 48 J.

Anamnese: Patientin war angeblich nie lungenkrank. Im Anschluß an einen Partus trat ein Lungenspitzenkatarrh links auf. Im Winter 1934/35 stellten sich nach Grippe Heiserkeit, Husten und reichlicher Auswurf ein. Im folgenden Sommer litt die Patientin dauernd an Halsschmerzen und ab und zu an Heiserkeit. Im Dezember 1935 trat bei heftigen Rachenbeschwerden rechtsseitige Halsschwellung auf. Patientin ließ sich von einem Facharzt untersuchen. Dieser führte eine Probeexzision an der rechten Tonsille aus und stellte bei der histologischen Untersuchung des Materials Tonsillentuberkulose fest.

Befund 1936: Patientin befindet sich in gutem Allgemeinzustand. Herz o. B. In den Lungen ist kein aktiver tuberkulöser Prozeß feststellbar.

Rachen: Die Mundschleimhaut enthält eine zweimarkstückgroße Gebißdruckstelle am harten Gaumen, sonst ist sie intakt. Die rechte Tonsille ist größer als die linke, sie ist derb und weist auf der Oberfläche ein speckig belegtes Ulcus an der Exzisionsstelle auf. Die linke Tonsille enthält Pfröpfe. An der rechten Halsseite sind submandibulär bohnengroße Drüsen tastbar.

In der Klinik wurde die Probeexzision an der rechten Tonsille vorgenommen.

Die histologische Untersuchung des Probeexzisionsmaterials ergab: Viele Epitheloidtuberkel mit Riesenzellen

Gefäß- und Tuberkelknötchenhyalinisierung, stellenweise chronische Entzündung.

Diagnose: Tonsillentuberkulose.

Therapie: Tonsillektomie beiderseits. Darauf Röntgennachbestrahlung beider Tonsillengegenden unter Einbeziehung der regionären Drüsen. Es wurde eine Dosis von 6mal 90 r je Seite innerhalb von 14 Tagen verabreicht.

Bei der Entlassung der Patientin ist der Rachen noch gerötet, das rechte Tonsillenbett enthält im unteren Abschnitt eine derbe, knotige Infiltration, es besteht noch Schluckschmerz. Bei der Nachuntersuchung nach einem Vierteljahr sind die Tonsillennischen frei von Ulcerationsneubildung. Die Drüsen sind zurückgegangen, die Patientin ist beschwerdefrei.

Fragebogen: Gutes Befinden.

Fall 27: K., Alfred, 18 J.

Anamnese: Patient hat seit 7 Wochen Halsschmerzen.

Befund 1936: Der Patient befindet sich in schlechtem Allgemeinzustand. Herz o. B. Die Röntgenaufnahme der Lungen zeigt reichliche Hiluszeichnung. Verdacht auf bestehende Lungen-Tbc.

Wassermann-Reaktion negativ!

Rachen: Linke Tonsille ist höckerig, geschwollen, vergrößert und schmierig-eitrig belegt, sie ist von weicher Konsistenz. Abstrich: Diphtheriebazillen negativ. Angina ulcerosa negativ. Submentale und submandibuläre Drüsen beiderseits.

Diagnose: Ulceröse Tonsillitis tuberculosa.
Probeexzision der linken Tonsille.

Die histologische Untersuchung des Materials: Epitheloid- und Riesenzellen.

Therapie: Der Patient erhält Röntgenbestrahlung beider Tonsillen und der regionären Drüsen in sechs Sitzungen zu je 90 r innerhalb von 14 Tagen.

Es wurde keine Besserung mit der Behandlung erzielt.

Fragebogen: Exitus — Meningitis tuberculosa.

Unter den von uns beobachteten 22 Fällen von histologisch sichergestellter Halslymphknoten-Tbc war kein einziger Fall, bei dem eine einwandfreie spezifisch-tuberkulöse Veränderung der Rachen- oder Gaumenmandeln nachgewiesen werden konnte. Bei 11 dieser Fälle zeigten Rachen- und Gaumenmandeln klinisch nicht die geringsten Veränderungen, während bei den übrigen zwar Erscheinungen der chronischen Tonsillitis z. T. verbunden mit Tonsillar-Hyperplasie, aber keine klinischen Anzeichen von Tbc beobachtet werden konnten. Die Rachenmandel zeigte auch bei diesen Fällen keinerlei Vergrößerung oder Entzündungserscheinungen. 7 Fälle wurden wegen der gleichzeitig bestehenden chronischen Tonsillitis mit Tonsillektomie behandelt, 2 davon wurden sorgsam histologisch untersucht, ohne daß an den Tonsillen irgendwelche für Tbc verdächtigen Veränderungen gefunden werden konnten. Die bei diesen 7 Krankheitsfällen gleichzeitig bestehenden tuberkulös veränderten Lymphknoten wurden exstirpiert (6 Fälle), bzw. mit Röntgen bestrahlt (1 Fall). Bei den übrigen 4 Fällen chronischer Tonsillitis wurden lediglich die tuberkulösen Halsdrüsen behandelt, die Tonsillen unberücksichtigt gelassen, d. h. auch nicht mit Röntgenstrahlen oder anderen konservativen Maßnahmen behandelt.

Während wir bei diesen 22 Fällen von tuberkulösen Halsdrüsenveränderungen mit Sicherheit tuberkulöse Veränderungen der Rachen- oder Gaumenmandeln nicht finden konnten, beobachteten wir noch 5 Fälle von Rachenmandel- und Gaumenmandeltuberkulose, bei denen sich Halslymphdrüsenveränderungen fanden. In einem dieser Fälle — Tuberkulose der Rachenmandel — konnte durch histologische Untersuchung die tuberkulose Natur des exstirpierten Halslymphoms einwandfrei sichergestellt werden. Bei den übrigen 4 Fällen wurden die Drüsen nicht entfernt und konnten daher auch nicht histologisch untersucht werden. Auch in dem zweiten Fall von Tuberkulose der Rachenmandel, bei dem gleichzeitig eine tuberkulöse Mastoiditis und Halslymphknoten bestanden, möchten wir an der tuberkulösen Natur der Drüsenveränderungen nicht zweifeln, denn es handelte sich hier offenbar um eine hämatogene Aussaat sowohl in die Rachenmandel, das Mittelohr und die Halslymphdrüsen

von einem sichergestellten Primärkomplex der Lunge. Bei den 3 anderen Fällen können wir allerdings mit Sicherheit nicht klären, ob die Drüsen spezifisch oder unspezifisch verändert waren. Der eine dieser Fälle kam kurz nach der Röntgenbestrahlung der Tonsillentuberkulose an einer tuberkulösen Meningitis ad exitum und konnte nicht seziert werden. Auch hierbei hat es sich aber offenbar um eine hämatogene Aussaat von einer Primärlungentuberkulose gehandelt. In den beiden anderen Fällen gingen die Drüsen zurück und zwar einmal nach operativer Entfernung der tuberkulösen Rachen- und Gaumenmandeln und im anderen Falle nach Röntgenbestrahlung der tuberkulösen Gaumenmandel unter Einbeziehung der erkrankten Drüsen. Dieser klinische Verlauf läßt selbstverständlich sowohl die Möglichkeit, daß es sich um spezifisch tuberkulöse Drüsen als um infolge Rachen- bzw. Gaumenmandelerkrankung erfolgte unspezifische Reaktion der regionären Drüsen handelte.

Bei den von mir beschriebenen 22 Fällen von Halslymphknoten-Tbc konnte eine aktive Tbc der Lungen niemals gefunden werden, nur bei 2 Fällen ergab die Anamnese einen Hinweis auf eine abgelaufene Lungen-Tbc und die genaue internistische Untersuchung ließ auch noch abgeheilte Veränderungen in der Lunge erkennen. Bei diesen beiden Fällen fassen wir die von uns festgestellten Halslymphknoten-Tuberkulosen als sekundär tuberkulöse Veränderungen auf. Bei den übrigen Fällen ist die Entscheidung, ob es sich um primäre oder sekundäre tuberkulöse Veränderungen handelt, außerordentlich schwer. Man wird ohne Frage annehmen können, daß bei einem Teil der Fälle trotz negativer Anamnese und negativen internistischen Befundes an anderer Stelle (z. B. in der Lunge) ein unerkannt gebliebener Primäraffekt vorgelegen hat, von dem aus die Infektion der Halslymphdrüsen erfolgte.

Nimmt man für einen Teil der Fälle das Vorliegen einer Primärtuberkulose der Lymphknoten an bzw. einer Lymphknoten-Tbc ohne primäre Lungenveränderung, so bleibt noch zu erwägen, ob man entsprechend der von Schlittler vertretenen Ansicht die Infektion der Lymphknoten nach Durchtritt des tuberkulösen Infektes durch den Rachen ohne Hinterlassung

irgendwelcher Veränderungen annimmt oder sich Zöllner Meinung anschließt, der bei den Lymphknotentuberkulosen E wachsener die Entstehung sekundär durch hämatogene Aussa annimmt, für den Jugendlichen aber die Möglichkeit zugibt, da der Infekt durch Tonsille oder Rachenmandel tritt, und d Halslymphknoten von hier aus ergreift. Er meint, daß die a gelaufenen tuberkulösen Veränderungen in den Organen d lymphatischen Rachenringes bei genauer Nachforschung erkan werden müßten. Wir haben — wie bereits erwähnt — Ve änderungen, welche auf manifeste, latente oder abgelaufen Tuberkulose verdächtig wären, an den lymphatischen Rache organen unserer 22 Patienten nicht feststellen können. W glauben aber, daß das uns zur Verfügung stehende Materi und die eingeschlagene Untersuchungsart eine sichere Klärun dieser Frage nicht gestattet. U. E. könnte man einen wesen lichen Beitrag zur Klärung dieses Problems nur geben, wen man bei einer größeren Beobachtungsreihe von Kranken m tuberkulösen Halslymphomen die Gaumenmandeln und — s weit noch vorhanden — die Rachenmandel exstirpiert und hist logisch untersuchte. Dabei müßte man, um den evtl. nur sel kleinen oder abgeheilten Tbc-Herd nicht zu übersehen, sich d histologischen Serienschnittuntersuchung bedienen.

Tuberkulosen der Rachenmandel sahen wir — wie berei erwähnt — zweimal. In dem einen Falle handelt es sich sich um eine sekundäre Tbc nach hämatogener Aussaat von ein Lungentuberkulose. Bei diesem Fall fand sich auch eine hist logisch nachgewiesene tuberkulöse Mastoiditis und Halslymph knotenveränderungen, die wir — wie bereits besprochen — fü spezifisch tuberkulös erachten würden. In Übereinstimmung m Zöllner würden wir es in diesem Falle für das wahrschein lichste halten, daß sowohl der Warzenfortsatz als auch d Rachenmandel und die Halslymphdrüsen im Zuge der häma togenen Aussaat gleichzeitig infiziert wurden.

In dem zweiten Fall von Rachenmandeltuberkulose handelt es sich um eine 47jährige Frau, bei der bereits seit Jahren ei tuberkulöses Halslymphom bestand. Wir würden in diese Falle trotz des Alters der Patientin glauben, daß es sich u

eine seit vielen Jahren bestehende latente Primärtuberkulose der Rachenmandel handelte, welche die normale Evolution der Rachenmandel verhinderte, so daß man bei der 47jährigen Patientin eine Rachenmandel von einer sonst nur im Kindesalter beobachteten Größe entfernen konnte. Tuberkulose der Rachenmandel und Gaumenmandeln wurde bei einem Kinde beobachtet. Hier fanden sich — wie bereits erwähnt — gleichzeitig Drüsenschwellungen, die nach der operativen Entfernung der tuberkulös veränderten Rachenorgane zurückgingen, Lungen- oder sonstige Veränderungen bestanden nicht. Ohne eine sichere Entscheidung fällen zu können, würden wir hier am ehesten an eine primäre Tuberkulose der lymphatischen Rachenorgane — wahrscheinlich durch Milchinfektion — glauben.

Endlich beobachteten wir noch zwei Fälle von Tuberkulose der Gaumenmandeln. Gleichzeitig vorhandene tuberkulöse Veränderungen der Lunge lassen mit Sicherheit annehmen, daß es sich um sekundäre Tonsillentuberkulosen handelte. Der eine dieser Fälle starb an einer tuberkulösen Infektion der Meningen, welche wahrscheinlich hämatogen zu gleicher Zeit mit der Tonsilleninfektion entstanden war.

Auf Grund unserer Erfahrungen, die wir bei diesen 27 Fällen gesammelt haben, stehen wir bezüglich der bei tuberkulösen Veränderungen der lymphatischen Rachenorgane einzuschlagenden Therapie auf dem Standpunkt, wenn irgend möglich, chirurgisch vorzugehen. Alle latenten oder aber wenigstens gut abgegrenzten, primären oder sekundären Tuberkulosen der Rachenmandel und Gaumenmandeln wird man ohne Schwierigkeiten mit der Adenotomie bzw. Tonsillektomie erfolgreich angehen können. Als Kontraindikation gegen das chirurgische Vorgehen wäre in erster Linie das Übergreifen des tuberkulösen Prozesses auf die übrige Rachenschleimhaut und das gleichzeitige Bestehen einer Larynx- oder einer offenen Lungentuberkulose anzusehen. Im übrigen muß selbstverständlich die Allgemeinuntersuchung, Nachprüfung der Temperaturen, der Blutsenkung, des Lungen- und sonstigen Befundes ergeben, ob man dem Patienten eine Operation zumuten kann oder nicht.

Neben der chirurgischen Behandlung wird in der Literatur die Röntgenbestrahlung empfohlen. Wir glauben, daß sie für die Behandlung der Rachenmandeltuberkulose nicht in Frage kommt, wohl aber für die der Gaumenmandeltuberkulose. Hierbei müßte man vor allen Dingen an die Fälle denken, welche aus den obenerwähnten Gründen für eine chirurgische Behandlung nicht in Frage kommen, z. B. auch bei gutem Allgemeinzustand die nicht mehr sicher gegen die Gaumenbögen abzugrenzende Tonsillentuberkulose. Wir selbst haben nur 2 Fälle von Gaumenmandeltuberkulose röntgenbestrahlt und zwar eine ulzerierende Tuberkulose mit aktivem Lungenprozeß und einen bereits mit Tonsillektomie behandelten Fall, bei dem wir gleichzeitig die erkrankten Lymphdrüsen in das Bestrahlungsfeld einbezogen. Das Endergebnis war in diesem Falle gut, während der vorher erwähnte Fall an Meningitis tuberculosa ad exitum kam.

Bezüglich der Therapie der tuberkulosen Halslymphdrüsen haben die chirurgische Behandlung und die Röntgenbestrahlung den Vorrang. Wir haben bei 14 Fällen eine chirurgische Behandlung in Form der Drüsentotalexstirpation ausgeführt, davon sind 8 Fälle sicher geheilt und zeigten nach unseren Erhebungen ein gutes Dauerresultat. Weitere 5 Fälle konnten ebenfalls geheilt entlassen werden, allerdings ist uns das weitere Schicksal nicht bekannt. Bei dem 14. Fall kam es zunächst zur Heilung, später zu einem belanglosen Rezidiv, das durch eine Inzision beseitigt werden konnte. Das Dauerresultat war bei diesem Fall gut.

Einen schlechten Erfolg der chirurgischen Behandlung sahen wir bei 2 Fällen, bei denen es nach der Drüsenexstirpation zur Fistelbildung und Eiterung kam. In diesen Fällen möchten wir annehmen, daß bei der Operation Reste tuberkulösen Gewebes zurückblieben. Es gelang durch nachfolgende Röntgenbestrahlung, beide Fälle zur Ausheilung zu bringen. Während diese beiden Fälle gewissermaßen ein günstiges Resultat der Röntgenbehandlung bei fistelnden Halsdrüsentuberkulosen zeigen, beobachteten wir ein schlechtes Ergebnis mit der primären Röntgenbestrahlung bei 5 Fällen. In diesen Fällen trat entweder ga

keine Reaktion auf die Bestrahlung ein, oder es kam zur Erweichung und Fistelbildung. Sie konnten sämtlich durch nachfolgende chirurgische Behandlung geheilt werden. Ein schlechtes Ergebnis der Röntgenbestrahlung sahen wir noch in einem weiteren Fall von faustgroßem Halslymphom, das auf mehrfache Bestrahlung gar nicht ansprach. Der Patient ist uns — da er zum Heeresdienst einberufen wurde — aus den Augen gekommen.

Zu den Erfahrungen Schlittlers, daß sich nach Tonsillektomie immer die regionären tuberkulösen Halslymphome zurückbilden, gestattet mir mein Untersuchungsmaterial eine entscheidende kritische Stellungnahme nicht. Ein Kind, das adenotomiert wurde, wies nach 14 Monaten Allgemeinbehandlung die zur Zeit der Adenotomie tastbaren bohnengroßen Halslymphknoten nicht mehr auf, in einem anderen Fall kam es nach der Adenotomie und Tonsillektomie ebenfalls zur Rückbildung der regionären Drüsenschwellung. In einem 3. Fall wurde die Tonsillektomie ausgeführt, anschließend die Tonsillengegend und die regionären Lymphknoten röntgenbestrahlt. Die bohnengroßen Drüsen gingen erst nach 3 Monaten zurück, wobei offenbleibt, ob für den Rückgang die Röntgenbestrahlung oder die Herdausräumung entscheidend war.

In 6 anderen Fällen führten wir die Tonsillektomie und die Exstirpation der teils stark vergrößerten Halslymphknoten aus, und zwar gingen wir in einem dieser Fälle erst einen Monat nach der Tonsillektomie die Drüsen, die keine Neigung zur Rückbildung zeigten, chirurgisch an. In den anderen 5 Fällen wurden die Drüsen 8 Tage nach der Tonsillektomie exstirpiert. In diesem kurzen Zeitraum ist eine Rückbildung der Drüsenpakete nicht zu erwarten. Da aber die Drüsenschwellungen den Patienten Beschwerden bereiteten, in einem Fall auch eingeschmolzen waren, waren wir gezwungen, die beschleunigte Exstirpation derselben auszuführen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend läßt sich an Hand des Schrifttums und unserer Untersuchungsergebnisse folgendes sagen:

1. Die Tonsillentuberkulose bleibt häufig latent und wird

meistens nur in Fällen mit aktiver Lungentuberkulose man fest. Bei der latenten Form weisen die Patienten wede klinisch spezifische Erscheinungen an den Tonsillen noc an der Lunge auf.

2. a) Die Tonsillen können die Eintrittspforte für den Tuberke bazillus sein, dann lokalisiert sich im Tonsillengewebe de Primärinfekt, durch lymphogene Weiterverbreitung der Ba zillen in die regionären Lymphdrusen entsteht der Primär komplex.

   b) Die Tonsillen können bei Vorhandensein eines tuberku lösen Herdes im Organismus, z. B. in der Lunge, durc geringe hämatogene Streuung sekundär infiziert werden oder bei aktiver offener Lungentuberkulose durch Kontak mit Bazillen aus dem Sputum tuberkulös erkranken.
   Kommt es gleichzeitig zur regionären Lymphknoten tuberkulose, so erklärt man sich diese nicht durch direkte Einfluß der tuberkulös erkrankten Tonsillen auf ih lymphogenes Abflußgebiet, sondern unabhängig davo durch hämatogenes Einwandern von Bazillen aus den tuberkulösen Prozeß in der Lunge, somit ist also bei de Sekundärinfektion die Tuberkulose der Tonsillen und ihre regionären Lymphknoten unabhängig voneinander au einem gemeinsamen Ausgangsherd in der Lunge hervor gegangen.

3. Diese sekundär entstandene Tuberkulose des lymphatische Rachenringes und der regionären Lymphknoten ist häufige als die Primärinfektion dieser Organe, wenn sich auch z. Z. der Erkrankung kein Lungen- oder anderer Organbefun erheben läßt.

4. Die Prognose der primären wie der sekundären Tonsillen tuberkulose ist bei gutem Allgemeinzustand und nicht aktiven Lungenprozeß eine günstige. Die kanalikulär entstanden ulzerierende Tonsillitis tuberculosa bei Phthisikern hängt i ihrem Verlauf von dem Lungenprozeß ab und hat eine un günstige Prognose.
   Die Tuberkulose der Halslymphknoten bei nicht geschwächte

Abwehrkraft des Organismus ist prognostisch günstig zu beurteilen.

5. Unsere therapeutischen Maßnahmen waren:
   a) bei tuberkulösen Halslymphomen der chirurgische Eingriff, d. h. die Exstirpation derselben.
   b) Bei tuberkulösen Halslymphomen mit begleitender Tonsillitis neben der Halsdrüsenexstirpation die Tonsillektomie.
   c) Auch die Röntgenbestrahlung der Halslymphome und die Kombination des chirurgischen Eingriffes mit der Röntgenbestrahlung tuberkulöser Halslymphome wurden vereinzelt mit Erfolg ausgeführt.
   d) Die als tuberkulös verdächtige Rachenmandel bzw. Gaumenmandeln wurden operativ entfernt.
6. Die Frage, ob bei tuberkulösen Halslymphomen die Rachenmandel bzw. die Gaumenmandeln als Eintrittspforte für die Tuberkelbazillen zu betrachten sind, kann ich nicht sicher beantworten. In unseren 22 Fällen mit Lymphknotentuberkulose bestand klinisch kein Anhalt für Tuberkulose des lymphatischen Rachenringes, in 2 Fällen war auch durch die histologische Untersuchung der Tonsillen kein spezifisch-tuberkulöses Gewebe nachweisbar. Ich muß allerdings zugeben, daß unser Untersuchungsweg nicht ausreichend ist, sondern sich diese Frage nur klären läßt, wenn bei der Drüsenexstirpation systematisch die Tonsillektomie bzw. Adenotomie ausgeführt und die Tonsillen in Serienschnitten sorgfältig histologisch untersucht werden.
7. Zur Frage, ob sich tuberkulöse Halslymphome nach der Entfernung der als vermeintliche Eintrittspforte betrachteten Tonsillen zurückbilden, kann ich an Hand des Materials nicht beitragen. Wir verfügen nur über einen Fall, in dem sich einen Monat nach der Tonsillektomie das tuberkulöse Halslymphom nicht verändert hatte und dann exstirpiert wurde. In allen anderen Fällen waren wir gezwungen, die Drüsenexstirpation wegen der subjektiven Beschwerden der Patienten schon 8 Tage nach der Tonsillektomie auszuführen.

Schrifttum

1. Dietrich: Tuberkulose der Tonsillen. Tuberkulose der Lymphknoten
Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie, II. Band 193
Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

2. Hellmann und Stegmund: Spezifische Entzündungen und durch
spezifische Erreger erzeugte Erkrankungen. Pathologie der oberen
Luft- und Speisewege, Blumenfeld und Jaffe, 1931. Verlag von Curt
Kabitzsch, Leipzig.

3. Kruckmann: Über die Beziehungen der Tuberkulose der Halslymph
drüsen zu den Tonsillen. Virchows Archiv 138 (1894).

4. Lewin: Tuberkulose der Rachenmandel. Archiv für Laryngologie und
Rhinologie, IX, 1899.

5. Meyer: Tuberkulose des lymphatischen Ringes. Handbuch der Hals-
Nasen- und Ohren-Heilkunde, 4. Teil, Denker und Kahler.

6. Miller: Ein Beitrag zur Tuberkulose des Waldeyerschen Schlund
ringes. Policlin. Univ. d'Oto-Rhino-Laryngol., Lausanne. Lausanne
Dissertation 1938.

7. Pluder und Fischer: Über primäre latente Tuberkulose der
Rachenmandelhyperplasie. Archiv für Laryngologie und Rhinologie
4. Band, 1895.

8. Plum: The tonsillar tuberculosis, its frequency, and its relation to the
tuberculosis of the cervical glands. Acta Oto-Laryngologica 8 1927

9. Pollard, H. M. and Combs, A. B.: Tuberculosis of tonsils. Zentral-
blatt für Hals-, Nasen- und Ohren-Heilkunde, 32. Band, Heft
25. Juni 1939.

10. Schlenker: Untersuchungen über Entstehung der Tuberkulose der
Halslymphdrüsen, besonders ihre Beziehungen zur Tuberkulose der
Tonsillen. Virchows Archiv 134 (1893).

11. Schlittler: Über subakute und chronische Lymphadenitis colli als
Kennzeichen primärer Mandeltuberkulose. Zeitschrift für Hals-, Nasen-
und Ohren-Heilkunde, 35. Band.

12. Seifert: Tuberkulose des Rachens. Tuberkulose der Tonsillen.
Handbuch der Laryngologie, II. Band, P. Heymann.

13. Strassmann: Tuberkulose der Tonsillen. Virchows Archiv 96 (1884)

14. Zöllner:

a) Mandeltuberkulose und Tuberkulose der Halslymphknoten. Ergebnisse der gesamten Tuberkuloseforschung, H. Aßmann, H. Beitzke und H. Braeuning, IX.

b) Kritische Betrachtungen über den Zusammenhang von Lymphknotentuberkulose des Halses mit gleichzeitigen Erkrankungen des lymphatischen Rachenringes. Der Hals-, Nasen- und Ohren-Arzt, I. Teil, Originale, Band 30, Heft II, 1939.

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich Herrn Prof. Dr. Koch für die Überlassung des Themas und freundlichen Bemühungen um die Arbeit meinen allerbesten Dank aussprechen.

Lebenslauf

Am 20. Mai 1915 wurde ich, Berta Korneck, als älteste Tochter des Dipl.-Ing. Dr. phil. Otto Korneck und seiner Ehefrau Ernestine, geb. Skalicky, in Baden bei Wien als reichsdeutsche Staatsangehörige geboren.

1921 siedelte unsere Familie nach Magdeburg über. Hier besuchte ich von 1921 bis 1925 die Grundschule, von 1925 bis 1931 ein Lyzeum und von 1931 bis 1934 ein Lyzeum mit Oberrealschulrichtung und legte hier am 8. Februar 1934 die Reifeprüfung ab.

Während des Sommerhalbjahres 1934 leistete ich meine Arbeitsdienstzeit in den Arbeitsdienstlagern Elbenau bei Magdeburg und Badingen i. Anh. ab.

Am 1. November 1934 begann ich das Medizin-Studium an der Martin Luther-Universität in Halle (Saale), unterbrach es nach dem ersten Semester, um mir während des Sommerhalbjahres 1935 in England englische Sprachkenntnisse zu erwerben. Ich nahm mein Studium am 1. November 1935 in Halle wieder auf und legte nach dem dritten Semester am 20. Oktober 1936 an der hiesigen Universität den ersten Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung ab. Während des Wintersemesters 1936/37 studierte ich an der Universität in Wien. Für das fünfte Semester kehrte ich nach Halle zurück und legte hier anschließend den zweiten Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung vor dem Prüfungsausschuß mit dem Vorsitzenden Herrn Geheimrat Prof. Dr. E. Abderhalden im Oktober 1937 ab. Klinische Vorlesungen belegte ich in Halle während des ersten, vierten, fünften und sechsten klinischen Semesters. An der Universität in Freiburg (Br.) war ich für das zweite klinische Semester, das Sommerhalbjahr 1938, und an der Universität in Genf für das Wintersemester 1938/39 immatrikuliert. Ich leistete die Pflichtfamulatur nach dem elften

Semester vom 1. März bis 31. Mai 1940 an der Universitätsklinik für Innere Medizin in Halle (Saale) ab.

Am 2. Oktober 1940 bestand ich vor dem Prüfungsausschuß der Medizinischen Fakultät der Martin Luther-Universität in Halle die ärztliche Prüfung. Die ärztliche Bestallung wurde mir am 2. Dezember 1940 erteilt.

Seit dem 1. November 1940 arbeite ich als Volontärassistentin in der hiesigen Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten.